the air handling company

VZT jednotky robatherm.

Likvidace.

Duben 2026

Čeština – překlad originálního návodu k používání

Vzduchotechnické jednotky | Typ RM/RL/TI-50

© Copyright by
robatherm GmbH + Co. KG
John-F.-Kennedy-Str. 1
89343 Jettingen-Scheppach
Německo

SCAN ME

Aktuálně platnou verzi tohoto návodu a rovněž další návody naleznete na naší webové stránce na adrese www.robatherm.com/manuals.

Obsah této brožury se zakládá na aktuálních pravidlech v oblasti techniky v okamžiku vytvoření. Protože tištěná verze nepodléhá řízení změn, je třeba si před používáním vyžádat u společnosti robatherm aktuální verzi, resp. stáhnout si aktuální verzi na internetu na adrese www.robatherm.com.

Dokument je včetně všech vyobrazení chráněn autorskými právy. Jakékoliv využití mimo meze autorského zákona je bez našeho souhlasu nepřípustné a trestné. To platí zejména pro rozmnožování, překlady, mikrosnímkování a ukládání do paměti a zpracování v elektronických systémech.

Změny vyhrazeny.

Z důvodů lepší čitelnosti upouštíme v tomto návodu od vypisování gramatických forem pro mužský a ženský rod i pro ostatní pohlaví. Veškerá označení osob platí stejnou a rovnou měrou pro všechna pohlaví.

Stav: Duben 2026

Obsah

Obecné informace 1
- Informace o tomto návodu 1

Likvidace 3

Bezpečnost 4
- Kvalifikace personálu 6

Filtrační prvek 7

Tlumič hluku 8

Zvlhčovač 9
- Pračka vzduchu s cirkulační vodou (nízkotlaká) 9
- Cirkulační kontaktní zvlhčovač 11
- Elektrický parní zvlhčovač 12

Chladicí technologie (chladicí systém, tepelné čerpadlo a splitová klimatizace) 13

Přímý ohřev 14
- Spalovací komora 14

Části a provozní prostředky 15

UV-C technologie 16
- UV-C technologie pro dezinfekci vzduchu 17
- UV-C technologie pro dezinfekci povrchů 17

Seznamy 18
- Seznam vyobrazení 18
- Rejstřík 18

Obecné informace

Informace o tomto návodu

Tento návod umožňuje bezpečnou a efektivní manipulaci s VZT jednotkou a její obsluhu.

Veškeré osoby, které s VZT jednotkou pracují, si musí před zahájením všech prací přečíst tento návod a porozumět mu.

Předpokladem pro bezpečnou práci je dodržování veškerých bezpečnostních pokynů a pokynů k úkonům.

Další informace

Návod popisuje veškeré alternativní varianty, které jsou k dispozici. To, zda a které alternativní varianty jsou u VZT jednotky realizovány, závisí na zvolené alternativní variantě a na zemi, pro kterou je VZT jednotka určena. Vyobrazení jsou ilustrativní a mohou se lišit od skutečného stavu.

Návod se skládá z několika částí a jeho struktura je následující:

Obr. 1: Části návodu k používání

Hlavní návod k používání

- ➔ Přeprava a vykládka
- ➔ Instalace a montáž
- ➔ Zprovoznění
- ➔ Regulační režim a poruchy
- ➔ Údržba a čištění
- ➔ Klidový stav a odstavení z provozu
- ➔ Likvidace

© robatherm

Likvidace

Za účelem ochrany životního prostředí a kvůli šetrnosti vůči zdrojům je nutno při likvidaci komponent a odpadů dodržovat místní předpisy.

Po uplynutí doby životnosti musí VZT jednotku rozložit autorizovaná odborná firma. Aby se zabránilo poškození zdraví osob a vzniku věcných škod při demontáži VZT jednotky, je nutno dodržovat preventivní bezpečnostní opatření popsaná u jednotlivých komponentů a rovněž dbát na informace jednotlivých výrobců komponentů.

Bezpečnost

Obecná nebezpečí

VÝSTRAHA

Ohrožení života způsobené zkorodovanými spojovacími prvky

Pokud se při delším klidovém stavu neprovádějí inspekce a údržba, nebo pokud se provádějí jen zčásti, nedojde k rozpoznání poškození. To může vést k selhání konstrukce, a následně k poranění osob.

- Před prováděním prací na VZT jednotce nebo před opětovném uvedení VZT jednotky do provozu proveďte činnosti údržby.

VÝSTRAHA

Ohrožení života v důsledku nesprávně zavěšeného břemene

Pokud se kotevní body používají k jeřábování, vede to k selhání konstrukce. Při jeřábování dílu jednotky může selhání konstrukce a pád dílu jednotky nebo jeho částí ohrozit život osob.

- Neuvazujte na kotevní body.

VÝSTRAHA

Ohrožení života v důsledku poškozené nebo neúplné konstrukce

Pokud jsou kotevní body poškozené nebo neúplné, vede to k selhání konstrukce. Při zajištění osoby pomocí osobních ochranných prostředků proti pádu může v případě selhání kotevních bodů dojít k ohrožení života pádem.

- Kotevní body před použitím zkontrolujte, viz návod k používání „Instalace a montáž" kapitola „Kotevní bod".

VÝSTRAHA

Ohrožení života padajícími předměty

Kotevní body je nutno používat pouze k zajištění osob proti pádu. Při nesprávném používání (např. upevňování předmětů, použití pro přepravu materiálu) hrozí ohrožení života způsobené selháním kotevních bodů.

- Na kotevní body neuvazujte žádná břemena.

VÝSTRAHA

Ohrožení života pádem

Při vstupu na přístřešek hrozí ohrožení života pádem, protože přístřešek není vhodný pro zatěžování.

- Nevstupujte na přístřešek.

© robatherm

VÝSTRAHA

Ohrožení života pádem

Pokud dojde k přetížení roštu nad vzduchovým otvorem dole (> 400 kg), vede to k selhání konstrukce. Při vstupu na rošt může selhání konstrukce vést k ohrožení života pádem do otvoru pro vzduch.

- Nepřekračujte maximální zatížení (≤ 400 kg nebo 2 osoby).

VÝSTRAHA

Ohrožení života pádem

Při odstraňování roštů v podlaze hrozí ohrožení, protože otvor v podlaze je nezakrytý.

- Při pracích na otvorech pro vzduch s otevřenými rošty je třeba poskytnout ochranu proti pádu, kterou zajišťuje strana stavby.
- Po dokončení prací rošty znovu namontujte dle návodu.

VÝSTRAHA

Ohrožení života padajícími předměty

Ohrožení života způsobené zasažením padajícími předměty.

- Rizikový prostor pod otvorem zabezpečte, abyste ochránili osoby před padajícími předměty.
- Po dokončení prací rošty znovu namontujte dle návodu.

UPOZORNĚNÍ

Věcné škody způsobené bodovým zatížením

Pokud na VZT jednotku vstoupí několik osob zároveň nebo pokud je vytvořeno jiné bodové zatížení, může dojít k deformaci van a podlah.

- Na VZT jednotku nesmí vstupovat více osob zároveň.
- Pokud je to přesto nevyhnutelné, je nutno provést vhodná opatření k rozložení hmotnosti (např. rošt, dřevěné desky, dřevěné hranoly).

Kvalifikace personálu

Práce popsané v této části lze provádět pouze, pokud má příslušná osoba následující kvalifikaci:

- ➔ Odborný provoz pro likvidaci odpadů a specialista na odpadové a recyklační hospodářství
- ➔ Kvalifikovaná osoba pro tlaková zařízení a potrubí
- ➔ Odborný elektrikář
- ➔ Odborník na plynové instalace
- ➔ Specialista chlazení
- ➔ Technik

Filtrační prvek

POZOR

Alergická reakce kůže, očí nebo dýchacích orgánů při kontaktu s filtračním prachem

Filtry mohou být kontaminovány viry, bakteriemi nebo plísněmi. Při demontáži filtrů hrozí nebezpečí vzniku alergických reakcí kůže, očí nebo dýchacích orgánů.

- Dodržujte pracovní postup uvedený v návodu k používání.
- Noste ochranný oděv, rukavice, ochranné brýle a ochranu dýchacích cest.
- Zabraňte kontaminaci okolí.

Tlumič hluku

POZOR

Alergická reakce kůže, očí nebo dýchacích orgánů při kontaktu s kulisami tlumiče hluku

Kulisy tlumiče hluku mohou být kontaminovány viry, bakteriemi nebo plísněmi. Při demontáži tlumičů hluku hrozí nebezpečí vzniku alergických reakcí kůže, očí nebo dýchacích orgánů.

- Dodržujte pracovní postup uvedený v návodu k používání.
- Noste ochranný oděv, rukavice, ochranné brýle a ochranu dýchacích cest.
- Zabraňte kontaminaci okolí.

© robatherm

Zvlhčovač

Pračka vzduchu s cirkulační vodou (nízkotlaká)

VÝSTRAHA

Ohrožení zdraví v důsledku infekce a senzibilizace

Cirkulační voda ze zvlhčovačů může být kontaminována viry, bakteriemi nebo plísněmi. Při čištění hrozí nebezpečí infekce, senzibilizace nebo alergických reakcí, způsobené vdechnutím aerosolů.

- Dodržujte pracovní postup uvedený v návodu k používání.
- Používejte ochranné brýle, ochranné rukavice a respirátor FFP2.
- Zabraňte kontaminaci okolí.

UV-C technologie pro dezinfekci vody

VÝSTRAHA

Poškození zdraví rtutí

UV-C světla obsahují rtuť. Rtuť je jedovatá a pro životní prostředí škodlivá látka.

- Zabraňte kontaktu s kůží a očima. V případě kontaktu omyjte kůži, resp. vypláchněte oči, velkým množstvím vody. Potřísněný oděv svlékněte.
- Nepožívejte. V případě požití vyvolejte zvracení.
- Zajistěte dobrou výměnu vzduchu v nebezpečném prostoru.
- Dbejte na informace v bezpečnostním listu výrobce.

POZOR

Velmi závažné poškození zdraví osob nebezpečnými látkami

Při poškození kartonu nebo rozbití UV-C světla hrozí nebezpečí otravy.

- Při manipulaci s rozbitými UV-C světly dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci se rtutí.
- Vyvarujte se přímého kontaktu s očima, kůží a oblečením.
- Zajistěte velmi dobré odvětrání VZT jednotky a prostor, které jsou s ní spojené potrubím.
- Úlomky UV-C světel uložte do vzduchotěsného obalu a odborně zlikvidujte.

TIP

Odstranění malých množství rtuti

UV-C světla obsahují malé množství rtuti. Odstranění malého množství, uniklého při rozbití světla, lze provést pomocí speciálních prostředků pro absorpci rtuti.

Likvidace UV-C světla viz příloha „Herco – UV dezinfekční zařízení UVE 35 – 45 (P) digital", kapitola „Likvidace".

Odsolovací zařízení

Likvidace viz příloha „Herco –Odsolovací zařízení Cooltrol data", kapitola „Likvidace částí zařízení a provozních látek" a příloha „Herco – Odsolovací zařízení Cooltrol data", příloha „Herco – Příručka k řízení Cooltrol data", kapitola „Při likvidaci".

Cirkulační kontaktní zvlhčovač

VÝSTRAHA

Ohrožení zdraví v důsledku infekce a senzibilizace

Cirkulační voda ze zvlhčovačů může být kontaminována viry, bakteriemi nebo plísněmi. Při čištění hrozí nebezpečí infekce, senzibilizace nebo alergických reakcí, způsobené vdechnutím aerosolů.

- Dodržujte pracovní postup uvedený v návodu k používání.
- Používejte ochranné brýle, ochranné rukavice a respirátor FFP2.
- Zabraňte kontaminaci okolí.

UV-C technologie pro dezinfekci vody

VÝSTRAHA

Poškození zdraví rtutí

UV-C světla obsahují rtuť. Rtuť je jedovatá a pro životní prostředí škodlivá látka.

- Zabraňte kontaktu s kůží a očima. V případě kontaktu omyjte kůži, resp. vypláchněte oči, velkým množstvím vody. Potřísněný oděv svlékněte.
- Nepožívejte. V případě požití vyvolejte zvracení.
- Zajistěte dobrou výměnu vzduchu v nebezpečném prostoru.
- Dbejte na informace v bezpečnostním listu výrobce.

POZOR

Velmi závažné poškození zdraví osob nebezpečnými látkami

Při poškození kartonu nebo rozbití UV-C světla hrozí nebezpečí otravy.

- Při manipulaci s rozbitými UV-C světly dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci se rtutí.
- Vyvarujte se přímého kontaktu s očima, kůží a oblečením.
- Zajistěte velmi dobré odvětrání VZT jednotky a prostor, které jsou s ní spojené potrubím.
- Úlomky UV-C světel uložte do vzduchotěsného obalu a odborně zlikvidujte.

TIP

Odstranění malých množství rtuti

UV-C světla obsahují malé množství rtuti. Odstranění malého množství, uniklého při rozbití světla, lze provést pomocí speciálních prostředků pro absorpci rtuti.

Elektrický parní zvlhčovač

Podrobný popis likvidace

- viz příloha „Hygromatik – Elektrodový parní zvlhčovač vzduchu StandardLine – Návod k používání" kapitola „Likvidace při demontáži" a „Demontáž",
- viz příloha „Hygromatik – Parní zvlhčovač vzduchu s topným tělesem StandardLine – Návod k používání" kapitola „„Likvidace při demontáži" a „Demontáž",
- viz příloha „Hygromatik – Elektrodový parní zvlhčovač vzduchu FlexLine – Návod k používání" kapitola „Likvidace při demontáži" a „Demontáž" nebo
- viz příloha „Hygromatik – Parní zvlhčovač vzduchu s topným tělesem FlexLine – Návod k používání" kapitola „„Likvidace při demontáži" a „Demontáž".

© robatherm

Chladicí technologie (chladicí systém, tepelné čerpadlo a splitová klimatizace)

VÝSTRAHA

Ohrožení života výbuchem

V případě netěsností nebo při manipulaci s chladivem R32 hrozí nebezpečí výbuchu, protože chladiva A2L mohou tvořit výbušnou atmosféru.

- Zabraňte potenciálním zdrojům vznícení.
- Prostor větrejte.
- Vnitřek VZT jednotky před zahájením prací zkontrolujte s použitím detektoru chladiva.
- Používejte pouze nářadí, které je určeno pro chladivo A2L.

Požadavky viz servisní knížka pro chladicí systémy.

Přímý ohřev

Spalovací komora

VÝSTRAHA

Ohrožení života v důsledku popálení

Při pracích na plameništi hrozí ohrožení života v důsledku popálení.

- Noste osobní ochranné prostředky (ochranné brýle, ochranu dýchacích cest a ochranný oděv).

© robatherm

Části a provozní prostředky

VÝSTRAHA

Ohrožení života zdraví škodlivými látkami

V kombinaci s otevřeným ohněm vytvářejí chladiva a oleje do kompresorů jedovaté, zdraví škodlivé látky.

- Ve strojovně nekuřte.

VÝSTRAHA

Ohrožení života udušením

Při úniku chladiva hrozí nebezpečí udušením, protože chladivo je bez zápachu a bez chuti a potlačuje kyslík ve vzduchu.

- V závislosti na přístupové oblasti, místu instalace a bezpečnostní třídě chladiv musí být nainstalován detektor chladiva pro monitorování místa instalace a vhodné větrání místa instalace a tato opatření musí být funkční.
- Dbejte na informace v bezpečnostním listu chladiva.
- Opusťte nebezpečný prostor.
- Zajistěte dobrou výměnu vzduchu v nebezpečném prostoru.
- Používejte dýchací přístroj.

VÝSTRAHA

Poranění očí způsobené tlakem u výměníků naplněných chladivem

Při otevření potrubí pro přípravu pájení u výměníků naplněných chladivem vystupuje dusík s tlakem asi 5–10 barů. To může způsobit odletování částí a třísek, které mohou způsobit poranění očí.

- Používejte ochranné brýle s boční ochranou.

Veškeré části a provozní prostředky (jako např. oleje, chladiva, solanku, baterie) je nutno zlikvidovat v souladu s místními předpisy.

Při likvidaci chladiv nebo kompresorového oleje je nutno dodržovat příslušná ustanovení pro ochranu životního prostředí.

Elektronický odpad, kovové a plastové části je třeba roztřídit a dopravit k recyklaci za účelem úspory zdrojů.

Profily termopanelů jsou vyrobeny z polyvinylchloridu (PVC).

UV-C technologie

VÝSTRAHA

Poškození zdraví rtutí

UV-C světla obsahují rtuť. Rtuť je jedovatá a pro životní prostředí škodlivá látka.

- Zabraňte kontaktu s kůží a očima. V případě kontaktu omyjte kůži, resp. vypláchněte oči, velkým množstvím vody. Potřísněný oděv svlékněte.
- Nepožívejte. V případě požití vyvolejte zvracení.
- Zajistěte dobrou výměnu vzduchu v nebezpečném prostoru.
- Dbejte na informace v bezpečnostním listu výrobce.

POZOR

Velmi závažné poškození zdraví osob nebezpečnými látkami

Při poškození kartonu nebo rozbití UV-C světla hrozí nebezpečí otravy.

- Při manipulaci s rozbitými UV-C světly dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci se rtutí.
- Vyvarujte se přímého kontaktu s očima, kůží a oblečením.
- Zajistěte velmi dobré odvětrání VZT jednotky a prostor, které jsou s ní spojené potrubím.
- Úlomky UV-C světel uložte do vzduchotěsného obalu a odborně zlikvidujte.

TIP

Odstranění malých množství rtuti

UV-C světla obsahují malé množství rtuti. Odstranění malého množství, uniklého při rozbití světla, lze provést pomocí speciálních prostředků pro absorpci rtuti.

UV-C světla obsahují rtuť, a proto musí být zlikvidována v místním odborném provozu pro likvidaci odpadů jako zvláštní odpad. Jejich likvidace ve směsném odpadu není povolena.

© robatherm

UV-C technologie pro dezinfekci vzduchu

Likvidace viz

- Příloha „Light Progress – Návod k obsluze Master-SM", kapitola „Sešrotování a likvidace"
- a příloha „Light Progress – Návod k obsluze UV-DUCT-SQ SB-SQ", kapitola „Sešrotování a likvidace".

UV-C technologie pro dezinfekci povrchů

Likvidace viz

- Příloha „Light Progress – Návod k obsluze Master-16-MA", kapitola „Demolice a likvidace"
- a příloha „Light Progress – Návod k obsluze UV-STICK…AL-SCR", kapitola „Sešrotování a likvidace".

Seznamy

Seznam vyobrazení

Obr. 1: Části návodu k používání 2

Rejstřík

C
Cirkulační kontaktní zvlhčovač 11
D
Dezinfekce povrchů 17
Dezinfekce vody 9, 11
Dezinfekce vzduchu 17
H
Hlavní návod k používání 2
K
Kvalifikace personálu 6
Kvalifikovaná osoba pro tlaková zařízení a potrubí 6
N
Návod
  Instalace a montáž 2
  Klidový stav a odstavení z provozu 2
  Likvidace 2
  Přeprava a vykládka 2
  Regulační režim a poruchy 2
  Údržba a čištění 2
  Zprovoznění 2
Návod k používání 2
Nebezpečí
  Obecná 4
O
Odborník na plynové instalace 6
Odborný elektrikář 6
Odborný provoz pro likvidaci odpadů a specialista na odpadové a recyklační hospodářství 6
Odsolovací zařízení 10
P
Pračka vzduchu s cirkulační vodou
  Odsolovací zařízení 10
Pračka vzduchu s cirkulační vodou (nízkotlaká)
  Dezinfekce vody 9, 11
S
Seznam vyobrazení 18
Seznamy 18
Specialista chlazení 6
T
Technik 6
U
UV-C světlo 9, 11, 16
UV-C technologie
  Dezinfekce povrchů 17
  Dezinfekce vody 9, 11
  Dezinfekce vzduchu 17
Z
Zvlhčovač
  Cirkulační kontaktní zvlhčovač 11

robatherm
John-F.-Kennedy-Str. 1
89343 Jettingen-Scheppach

Tel. +49 822 999 – 0
info@robatherm.com
www.robatherm.com

robatherm